

M Series

3D мэппинг

Аудиторные мероприятия

Залы совещаний

Телестудии

Бизнес-презентации

Строительный инжиниринг

Управление строительством

Энергетика

Массовые мероприятия/
большие концертные площадки

Домашние кинотеатры

Религиозные учреждения

Промышленный дизайн

Медицинские учебные центры

Музеи и образовательные

учреждения

Постпродакшн

Научные исследования

Парки развлечений

И многое другое...



CHRISTIE

HD10K-M



Требуйте большего.

Corporate offices

Christie Digital Systems USA, Inc
USA – Cypress
PH: 714 236 8610

Christie Digital Systems Canada Inc.
Canada – Kitchener
PH: 519 744 8005

EMEA offices

Russia
Independent Sales Consultant Office
Leninskie Gory
Vladonie 1
Building 75
Office 221
119234 Moscow
Russia
PH: +7 (495) 930-8961

United Kingdom
EMEA Regional Head Office
PH: +44 (0) 118 977 8000

Africa
PH: +27 (0)11 510 0094

Eastern Europe
Representative Office
PH: +36 (0)1 47 48 100

France
PH: +33 (0) 1 41 21 44 04

Germany
PH: +49 2161 664540

Middle East
PH: +971 (0) 4 320 6688

Spain
PH: +34 91 633 9990

Italy
Independent Sales Consultant Office
PH: +39 (0) 2 9902 1161



For the most current specification information, please visit www.christieemea.com

Copyright 2013 Christie Digital Systems USA, Inc. All rights reserved. All brand names and product names are trademarks, registered trademarks or tradenames of their respective holders. Christie Digital Systems Canada Inc.'s management system is registered to ISO 9001 and ISO 14001. Performance specifications are typical. Due to constant research, specifications are subject to change without notice.
CHR13317_RU_FEB13

CHRISTIE®

CHRISTIE®

Мы не просто подняли планку – мы изменили правила игры.

Проекторы Christie M Series берут новую высоту

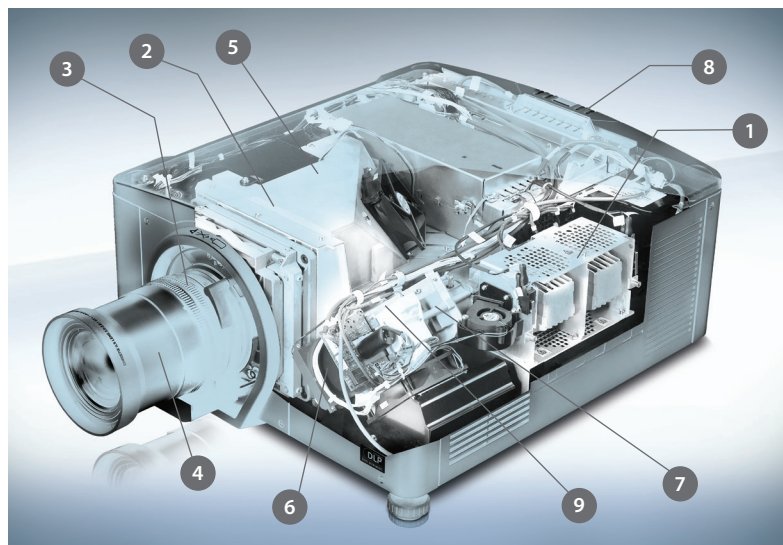
Забывая о ваших потребностях, мы разработали M Series – эффективную универсальную линейку 3-чиповых DLP® проекторов.

Эта платформа с двумя ртутными лампами является самой компактной в своем классе и предлагает максимально широкий диапазон яркости, высокую эффективность и богатый выбор функций, то есть обладает всеми отличительными чертами продукции Christie®. Мы также позаботились и о том, чтобы, выбрав проектор из этой серии, вы смогли идти в ногу со временем. Некоторые из проекторов M Series¹ можно модернизировать для поддержки 3D, чтобы ваши сегодняшние и будущие потребности в проецировании 3D контента были удовлетворены.

Все проекторы M Series имеют высокую эффективность и обеспечивают низкую стоимость владения благодаря стандартизации потребляемой мощности на уровне 1 500 Вт (при использовании 450-ваттной лампы), что позволяет достичь максимальной яркости при меньших энергозатратах. Проекторы обеспечивают яркость от 2 360 ANSI люмен (2 600 люмен в центре экрана с одной 200-ваттной лампой) до 12 500 ANSI люмен (14 000 люмен в центре экрана с двумя лампами по 450 Вт).

Платформа Christie M Series поддерживает четыре разрешения: WXGA (1 366 x 768), SXGA+ (1 400 x 1 050), HD (1 920 x 1 080) и WUXGA (1 920 x 1 200). Каждое из них позволяет регулировать контрастность в диапазоне от 2 500:1 до 10 000:1² по методу полного поля (650:1 по методу ANSI) для получения четких, детализированных изображений. Каждый проектор данной серии может быть оснащен широчайшим спектром высококачественных объективов, полностью поддерживающих систему «умных линз» (Intelligent Lens System, ILS™).

Благодаря указанным свойствам, в совокупности с трехлетней гарантией и лучшей службой технической поддержки и обслуживания в отрасли, проекторы M Series оказываются лучшим решением для всех, кому требуются высокая производительность и уверенность в результате.



[1] Система с двумя лампами^{3,4}

Высокопроизводительная система с двумя лампами	
200 Вт, 350 Вт или 350 Вт (двухламповая система)	
120 В (в рабочем режиме) для достижения полной яркости	
При максимальной яркости в 12 500 ANSI люмен (14 000 люмен в центре экрана) устройство потребляет всего 1 500 Вт (450 Вт на лампу)	
Потребление электроэнергии в спящем режиме (фантомное энергопотребление) менее 20 Вт	
Возможность горячей замены ламп без прекращения работы проектора	

Яркость		200 Вт	350 Вт	450 Вт
Двухламповый проектор	максимальное энергопотребление	6 300 ANSI люмен (6 930 люмен в центре)	10 500 ANSI люмен (11 500 люмен в центре)	12 500 ANSI люмен (14 000 люмен в центре)
	минимальное энергопотребление	4 725 ANSI люмен (5 200 люмен в центре)	8 535 ANSI люмен (9 400 люмен в центре)	9 740 ANSI люмен (10 900 люмен в центре)
Одноламповый проектор	максимальное энергопотребление	3 150 ANSI люмен (3 465 люмен в центре)	5 250 ANSI люмен (5 775 люмен в центре)	6 250 ANSI люмен (7 000 люмен в центре)
	минимальное энергопотребление	2 360 ANSI люмен (2 600 люмен в центре)	4 260 ANSI люмен (4 700 люмен в центре)	4 870 ANSI люмен (5 450 люмен в центре)

▲ Значения яркости приведены для моделей с поддержкой разрешения SXGA+. Гибкие уровни яркости при использовании ламп различной мощности. Лампы различной мощности предназначены для использования с определенными моделями проекторов и не являются взаимозаменяемыми.

Яркость	Люмен в центре экрана	Разрешение
Christie WX7K-M¹	6 270	WXGA
Christie WX10K-M¹	10 450	WXGA
Christie DS+6K-M	6 930	SXGA+
Christie DS+10K-M	11 550	SXGA+
Roadster S+10K-M	11 550	SXGA+
Christie DS+14K-M	14 000	SXGA+
Roadster S+14K-M	14 000	SXGA+
Christie HD6K-M	6 300	1080 HD
Christie HD10K-M	11 000	1080 HD
Roadster HD10K-M	11 000	1080 HD
Christie HD14K-M	13 500	1080 HD
Roadster HD14K-M	13 500	1080 HD
Christie WU7K-M	6 930	WUXGA
Christie WU12K-M	11 550	WUXGA
Roadster WU12K-M	11 550	WUXGA
Christie WU14K-M	14 000	WUXGA
Roadster WU14K-M	14 000	WUXGA

Сравнение систем с двумя и с четырьмя лампами

Система с двумя лампами:

Пониженное энергопотребление по сравнению с четырехламповыми моделями – при той же яркости

Более низкая стоимость владения:

- Требуется замена только двух ламп вместо четырех
- Для питания проектора используется меньше энергии

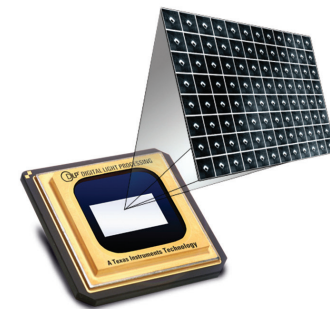
Резервирование: вторая лампа поддерживается в состоянии готовности, обеспечивая непрерывность работы

Универсальность – возможность выбора рабочих режимов:

Одноламповый режим:

- При возможности контроля общего уровня освещенности помещений
 - Позволяет экономить электроэнергию и сократить затраты
 - Увеличение срока службы проектора
- Двухламповый режим идеально подходит для ситуаций, когда требуется повышенная яркость

Непрерывная круглосуточная работа: наличие двух ламп позволяет непрерывно проецировать изображение в течение длительного времени



▲ 3-чиповая технология DLP

[2] Качество изображения

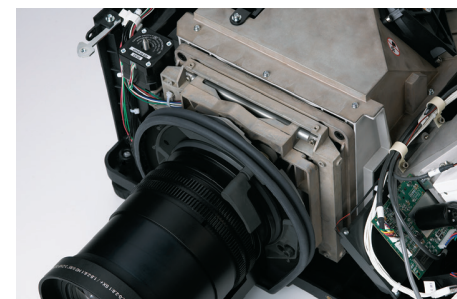
3-чиповая технология DLP, высококачественная оптика и 10-битная обработка изображений.

Проекторы Christie M Series требуют минимального технического обслуживания и отличаются высокой надежностью (наработка на отказ для чипов DMD – более 100 000 часов). Преимущества Christie M Series:

Высокая яркость
Превосходные цвета
Идеальная равномерность
Высокая контрастность
Превосходный коэффициент заполнения

[6] Моторизованный желтый режекторный фильтр

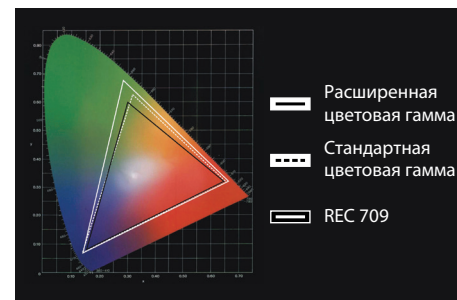
Моторизованный желтый режекторный фильтр оптически расширяет цветовую гамму, делая зеленые и желтые цвета более насыщенными. Поскольку при улучшении зеленых и желтых оттенков происходит некоторая потеря яркости, этот параметр может быть настроен независимо по каждому из каналов и именно тогда, когда это необходимо. Этот фильтр, доступный только в моделях M Series HD и WUXGA, идеально подходит для показа видео.



▲ Система «умных линз» (Intelligent Lens System)

[3] Система «умных линз» (ILS)

Система ILS автоматически распознает и калибрует объектив после его установки. Применение шагового привода решает проблему отклонений при позиционировании, характерную для электродвигателей на постоянном токе. Это позволяет гарантировать точность установки и воспроизведения всех параметров смещения, масштабирования и фокусировки объектива. Данная система линз обеспечивает подстройку изображений для оптимизации покрытия экрана, а также их выравнивание при использовании движущихся экранов или переменных соотношений сторон изображений.



- Расширенная цветовая гамма
- Стандартная цветовая гамма
- REC 709



▲ Расширенный набор объективов

[4] Расширенный набор объективов

С добавлением новых короткофокусных (1.25-1.6:1 SX+/1.16-1.49:1 HD) и длиннофокусных (7.5-11.2:1 SX+/6.9-10.4:1 HD) объективов, набор объективов для воспроизведения HD контента стал самым широким из доступных на рынке.



▲ Стандартная цветовая гамма



▲ LCD-экран и клавиатура

LCD-экран и клавиатура

Простой в использовании LCD-экран с панелью управления содержит:

Контекстные меню с полнофункциональным, интуитивно понятным интерфейсом. Больше не нужно использовать неудобный, перегруженный кнопками отдельный пульт

Крупный четырехстрочный LCD-дисплей

Регулируемая яркость и режим отключения LCD-матрицы по таймеру

Удобный в использовании, интуитивно понятный пульт с подсветкой активных функций

Оранжевая подсветка активных кнопок напоминает оператору о том, что при их нажатии произойдут изменения, которые будут заметны зрителям

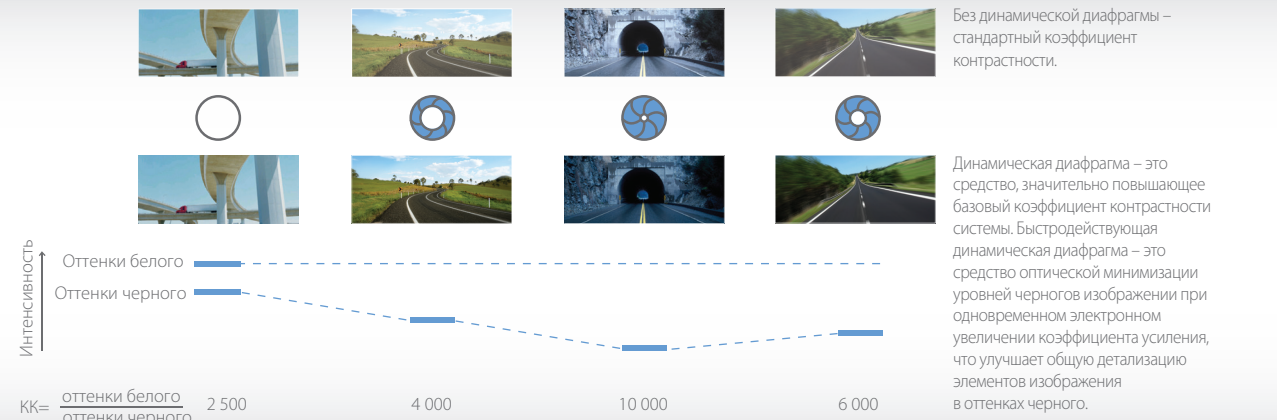


▲ Расширенная цветовая гамма

¹ Модели WXGA не поддерживают 3D. ² С помощью динамической диафрагмы. ³ Патенты США номер 7,230,768; 6,205,271; 6,734,957. ⁴ Патент заявлен.

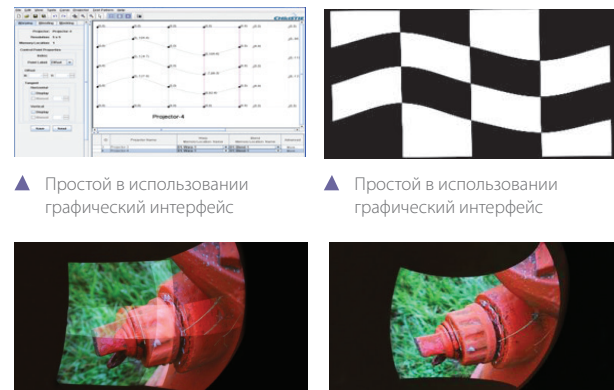
[7] Динамическая диафрагма¹

Динамическая диафрагма, идеально подходящая для воспроизведения видео, может быть настроена независимо по каждому из каналов. Проектор автоматически подстраивает внутреннюю диафрагму для расширения диапазона оттенков черного и повышения детализации затемненных сцен. В результате изображение получается максимально приближенным к оригиналу. Коэффициент контрастности, изменяемый в диапазоне от 2 500:1 до 10 000:1, позволяет добиться насыщенного и динамичного изображения.

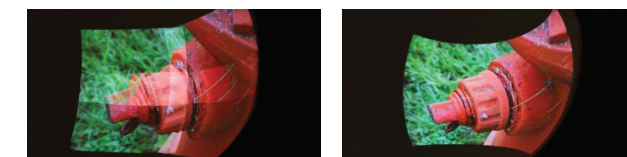


[8] Встроенный модуль Christie Twist

Все проекторы Christie M Series оснащены модулем Christie Twist™, который обеспечивает бесшовное совмещение и размывку контуров нескольких изогнутых изображений, значительно ускоряя и упрощая этот процесс по сравнению с ручной настройкой. Простой пользовательский интерфейс позволяет тонко настраивать одновременно несколько изогнутых изображений, совмещая их края или накладывая изображения друг на друга. Кроме того, можно менять геометрию изображений и за счет этого проецировать их практически на любую плоскость или фигуру. Встроенный модуль Christie Twist обеспечивает совместимость всех проекторов M Series дополнительными аксессуарами, такими как Christie AutoStack™.



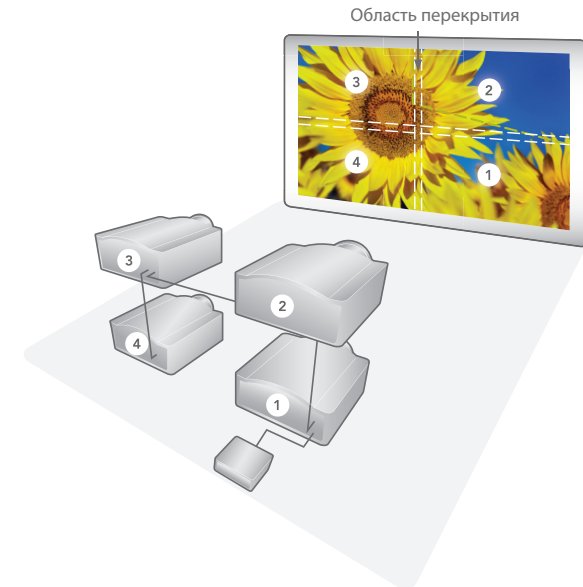
- ▲ Простой в использовании графический интерфейс
- ▲ Простой в использовании графический интерфейс



- ▲ Изображение на изогнутом экране – без размывки контуров
- ▲ Изображение на изогнутом экране – с размывкой контуров

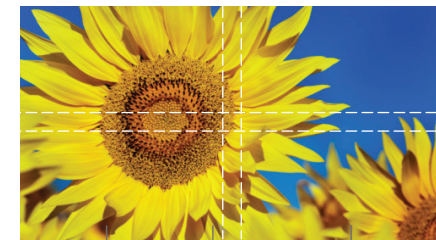
[8] Многооконный режим/обработка экранного изображения

Для создания простых массивов из небольшого числа совмещенных или наложенных друг на друга изображений не нужно использовать внешний процессор, что уменьшает стоимость установки. Каждый проектор M Series может отправлять управляющие сигналы нескольким проекторам (вплоть до массива 3x3), причем для этого не нужно приобретать ни дополнительное оборудование, ни ПО. После получения сигнала проекторы, входящие в состав массива, проецируют только ту часть изображения, за которую они отвечают.



[8] Встроенные функции размывки контуров и выравнивания цветов

Расширенные возможности размывки контуров изображения и функция универсальной подстройки цветов (Comprehensive Color Adjustment, CCA™) обеспечивают цифровую точность выравнивания цветов и равномерность цветопередачи в многоэкранных или мозаичных конфигурациях.



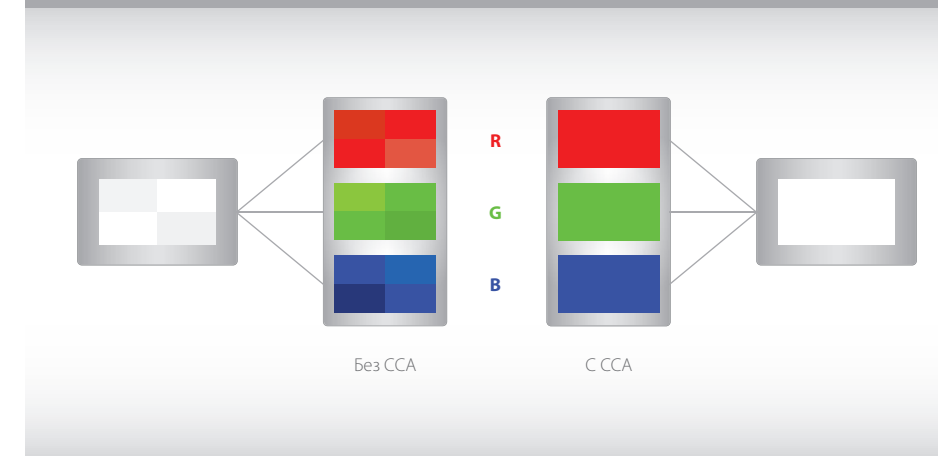
Выравнивание цветов Размывка контуров

- ▼ Без размывки контуров
- ▼ С размывкой контуров



Сшивка краев изображений

Функция Comprehensive Color Adjustment (CCA)



[8] Управление проектором

Все меню и элементы управления проектора доступны через веб-интерфейс (по протоколу Ethernet), без прерывания показа. Это позволяет изменять параметры проекторов и отслеживать их работу в режиме реального времени по сети, независимо от географического расположения оборудования.



- ▲ Элементы управления и информация на главной странице
- ▲ Виртуальное экранное меню (OSD): удаленный доступ ко всем пунктам меню

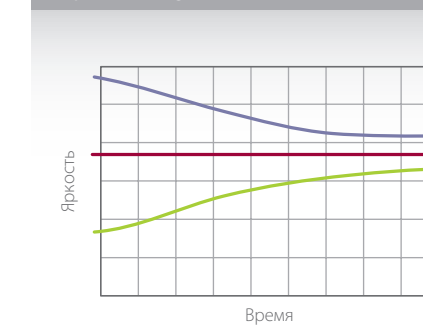


- ▲ Контроль состояния и диагностика: отображение предупреждений для оперативного отслеживания состояния и для диагностики проектора
- ▲ Экран администратора содержит средства загрузки микропрограммы, резервного копирования, восстановления и многое другое

[8] Автоматическое отключение¹

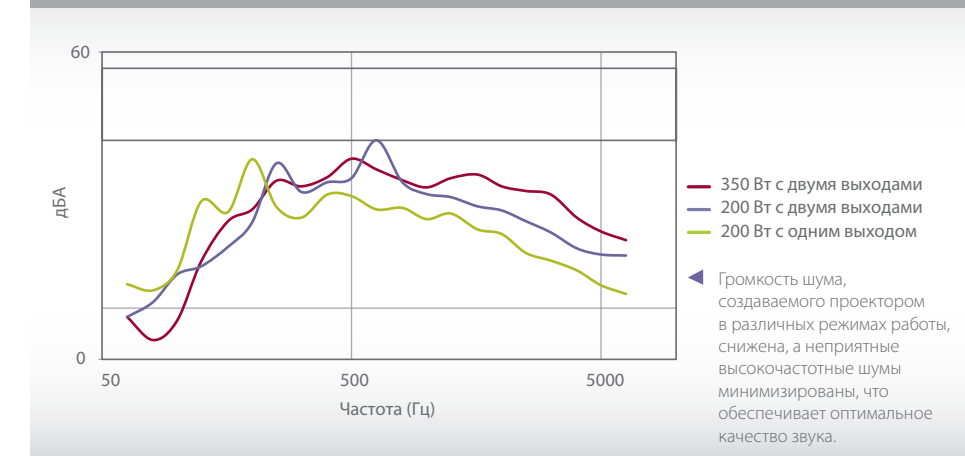
Эта функция снижает стоимость владения проектором, сокращая объем энергопотребления и продлевая срок службы лампы в период простоя устройства. В данном режиме, если сигнал не обнаружен, то проектор закрывает диафрагму и уменьшает подачу тока на лампы. Если сигнала по-прежнему нет, система переходит в спящий режим. При обнаружении сигнала на этапе постепенного снижения мощности, устройство переходит в режим полной нагрузки с использованием обеих ламп.

Технология управления энергопотреблением лампы (Lamp Power Management, LPM)



¹ Время задержки перед закрытием затвора и переходом в спящий режим настраивается пользователем.

Уровень и частота шума



Бесшумная работа

Когда успех презентации требует абсолютного внимания аудитории, шум проектора может стать отвлекающим фактором. Данный проектор сконструирован таким образом, что работает практически бесшумно. Устройство содержит вентилятор с автоматической регулировкой оборотов и датчики температуры; встроенные фильтры отсутствуют.

[9] LiteLOC

Функция LiteLOC™ автоматически управляет уровнем яркости экрана, позволяя настроить единую яркость в системе из нескольких проекторов, демонстрирующих мозаичное или совмещенное изображение. Эта система с обратной связью непрерывно отслеживает яркость ламп. Со временем яркость лампы естественным образом снижается, и тогда система увеличивает мощность, подаваемую на лампу, для поддержания необходимой яркости.



- ▲ Без функции LiteLOC
- ▲ С функцией LiteLOC

Соотношение сторон экрана

Широкий выбор вариантов соотношения сторон экрана обеспечивает множество преимуществ при отображении различного контента. Точное соответствие пиксельного формата проектора и отображаемого контента гарантирует наилучшее качество изображения и высокую эффективность воздействия на аудиторию. Модели проекторов M Series выпускаются с соотношениями сторон 4:3, 16:9 и 16:10, а потому удовлетворяют любым требованиям и подходят для любых областей применения.



WUXGA HD SXGA+ WXGA

¹ Не реализован в моделях DS+14K-M, Roadster S+14K-M, HD14K-M, Roadster HD14K-M, WU14K-M, Roadster WU14K-M, Mirage DS+14K-M, Mirage HD14K-M, Mirage WU14K-M.

[8] Входные платы

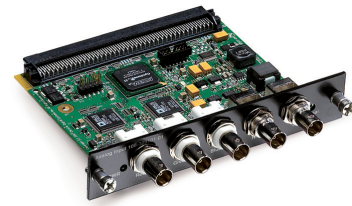
Проекторы имеют по четыре разъема для входных плат. Каждый проектор оснащается стандартным набором входных плат.



Входная плата с двумя портами HDMI

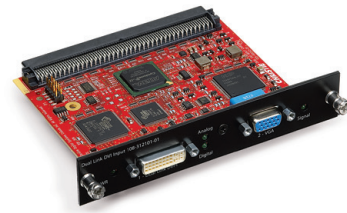
Входная плата с двумя портами HDMI™ позволяет получать два входных сигнала HDMI и обеспечивает их обработку с глубиной цвета 12 бит. Плата также поддерживает формат HDMI v1.4a, необходимый для создания 3D изображений, (проектор должен быть модернизирован для работы в 3D режиме). Кроме того, расширенная поддержка сквозной передачи данных позволяет перенаправить входной сигнал с любой входной платы на два выходных разъема HDMI, размещенных на плате.

Эта функция обеспечивает возможность использования платы с двумя портами HDMI для отправки сигнала на второй проектор при их объединении в массив. Такая объединенная система также поддерживает сквозную передачу данных в пассивном режиме, если на проектор-повторитель подается переменный ток. Даже когда этот проектор отключен, сигнал все равно передается на второй проектор.



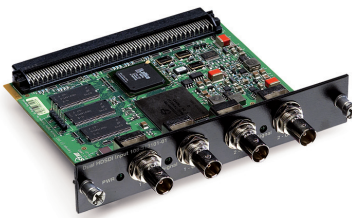
Аналоговая входная плата

Входная плата для аналоговых сигналов позволяет принимать аналоговый видеосигнал через интерфейс с 5 разъемами BNC. Плата поддерживает получение сигнала RGBHV через 5 разъемов, а также прием компонентного видеосигнала YPbPr через входные разъемы RGB.



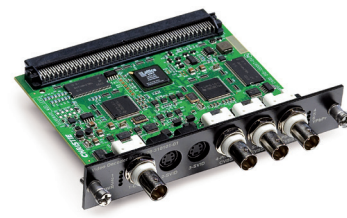
Входная плата Dual-link DVI

Входная плата Dual-link DVI содержит разъем DV-I с рабочей частотой 330 МГц, поддерживающий один сигнал DVI с ординарной или двойной связью, или же аналоговый и HDCP видеосигнал при использовании соответствующих соединительных кабелей. Также на плате имеется дополнительный 15-контактный разъем VGA. На этой плате одновременно может быть активен только один входной разъем. В стандартную комплектацию моделей Christie Mirage M Series входят две таких платы.



Входная плата Dual 3G SD/HD-SDI

Входная плата Dual 3G SD/HD-SDI принимает сигнал через цифровой последовательный интерфейс (SDI) в стандартном (SD) и высоком разрешении (HD). С ее помощью можно подключить по два источника обоих типов сигнала. Поддерживается получение видеосигнала в формате HD как в режиме с ординарной, так и с двойной связью. Также эта плата оснащена двумя выходными разъемами 3G SD/HD-SDI для сквозной передачи входного сигнала на другие устройства.



Входная плата видеodeкодера

Входная плата видеodeкодера принимает различные типы видеосигнала стандартной четкости (SD), включая CVBS (компонентный видеосигнал), S-Video и компонентный видеосигнал. Обеспечивается прием видеосигнала в форматах NTSC 3.58, NTSC 4.4, PAL, PAL-N, PAL-M или SECAM. Также плата оснащена двумя разъемами mini-DIN (для видеосигнала S-Video) и четырьмя разъемами BNC, которые могут быть сгруппированы для сочетания источников видеосигнала в форматах CVBS, S-Video, YPbPr или RGB.



▲ Christie Roadster HD10K-M



▲ Дополнительный фильтр для крупной пыли



▲ Дополнительный фильтр для сценического тумана

Модели Roadster

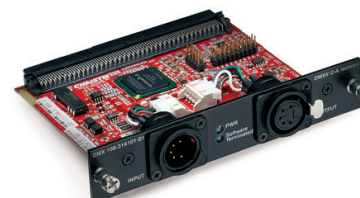
Модели Roadster Christie M Series разработаны с учетом потребностей организаторов живых сценических выступлений. В комплект поставки каждой модели Roadster входит больше карт входных портов, чем у других моделей M Series. Также прилагается монтажная рама.

Christie AutoStack

Christie AutoStack – это программная система на основе камер, позволяющая объединять проекторы в массив, проецирующий составное или единое изображение. На создание массива с использованием этой системы вы потратите намного меньше времени, чем при ручной его настройке, причем многие задачи по регулярному обслуживанию массива также автоматизированы. Система разработана для проецирования изображений на плоские экраны и поддерживает различные размеры экранов и соотношения сторон, используя точки экрана для быстрой калибровки геометрии. Также доступен дополнительный модуль для поддержки изогнутых экранов (поставляется отдельно).

Интерфейсная плата DMX512

Эта интерфейсная плата оснащена двумя 5-контактными разъемами XLR и поддерживает стандарт обмена данными DMX512.

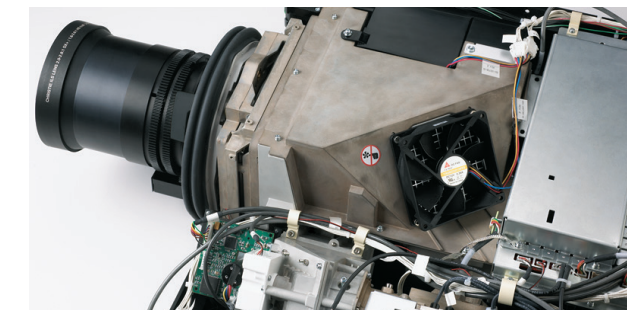


Фильтры (дополнительное оборудование)

Если рабочая среда предъявляет повышенные требования к пылевой защите механизмов, воспользуйтесь одним из двух фильтров (для крупной пыли или сценического тумана). Продлите срок службы проектора и защитите свое устройство от грязи, пыли и песка, а также от естественного и искусственного тумана, дыма и пиротехники. Каждый проектор Christie M Series оснащен двумя съемными боковыми панелями, в которые при необходимости можно установить фильтр.

[5] Пылезащищенный механизм

Механизмы и оптические системы проекторов Christie M Series защищены от пыли, поэтому могут эксплуатироваться без фильтров. Поскольку пыль и грязь не влияют на работу системы, а применение фильтров не является обязательным, то проектор обеспечивает стабильное качество изображения; при этом расходы на его техническое обслуживание оказываются ниже. Съемные боковые панели позволяют установить дополнительные фильтры для крупной пыли и сценического тумана, на тот случай если проекторы будут использоваться в сложных условиях окружающей среды.



▲ Пылезащищенный механизм



◀ Christie YK100

Christie YK100

Все проекторы Christie M Series совместимы с Christie YK100 – моторизованным движущимся подвесом с одним кронштейном. Это позволяет выбрать необходимый уровень яркости (от 6 270 до 14 000 люмен по центру) и разрешения изображения. Каждая модель Christie M Series поддерживает связь по протоколу DMX512, что упрощает ее совместное использование с моторизованным подвесом, поскольку данным решением можно управлять напрямую с консоли управления осветительным оборудованием.

Универсальные моторизованные подвесы можно крепить к потолкам или иным конструкциям, а также устанавливать на полу, в зависимости от ваших потребностей.

Возможности отображения в портретном режиме

Все проекторы Christie M Series способны проецировать изображение в портретном режиме, без дополнительного оборудования. Для поддержки портретной ориентации более старыми моделями M Series рекомендуется установить новейшую версию микропрограммы.



◀ Проектор M Series в портретном режиме.

Инновационное высокопроизводительное отображение 3D

Если вам необходимо получить четкое и детализированное изображение в формате 3D, обратитесь к Christie Mirage M Series.

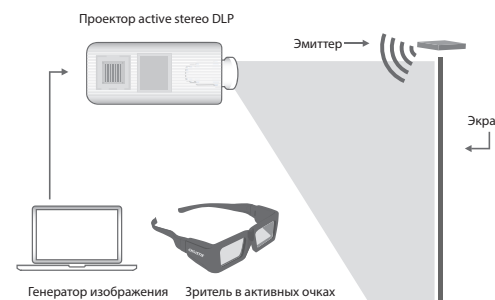
Проекторы серии Christie Mirage M Series просты в установке и настройке, вне зависимости от того, какая технология отображения используется (активная или пассивная). Эти устройства являются наиболее компактными 3-чиповыми DLP проекторами в своем классе. Серия Christie Mirage M Series обеспечивает создание потрясающих изображений в формате 3D для залов заседаний, домашних кинотеатров, музеев, образовательных учреждений, для осуществления научно-исследовательской деятельности, создания виртуальных прототипов, для целей геологоразведки нефте- и газоносных пластов, а также для любой другой сферы применения.

Проекторы Christie Mirage M Series поддерживают демонстрацию видео Blu-ray 3D™, прием видеосигнала от PS3 и других игровых консолей, а также соответствуют техническим требованиям интерфейса HDMI v1.4a, что необходимо для показа 3D изображения. Такое устройство станет отличным дополнением для современного домашнего центра развлечений с поддержкой 3D. Christie предлагает широкий спектр аксессуаров, позволяющих создать законченное 3D решение: Очки для просмотра 3D изображения (активные и пассивные), эмиттеры и модуляторы.

Проекторы Christie Mirage M Series с технологией двойной обработки изображения отображают контент в полном разрешении и с исходной частотой кадров до 120 Гц. Две стандартные входные платы Dual-link DVI поддерживают полосу пропускания 330 МГц для работы с 3D изображением полного рабочего разрешения при двух источниках сигнала.

В проекторах Christie Mirage M Series используется технология triple flash, обеспечивающая непревзойденное качество изображения даже при очень быстром перемещении объектов на экране. Это позволяет создавать самые передовые домашние кинотеатры, поддерживающие воспроизведение 3D контента Blu-ray 3D. Вы можете быть уверены в том, что решения Christie обеспечат высочайшее качество изображения и комфортный просмотр, как в лучшем кинотеатре.

Активное стереоскопическое отображение – один проектор



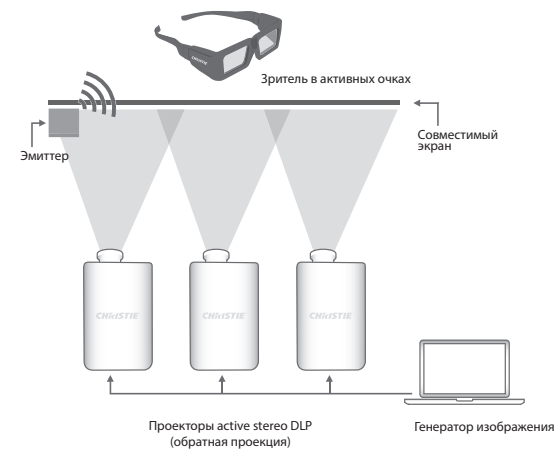
Активное стереоскопическое отображение

На сегодняшний день технология создания активного стереоскопического изображения – лучший выбор для создания 3D изображений. Эта технология обычно применяется в тех случаях, когда нужно обеспечить максимальную насыщенность цвета и повышенную четкость деталей при достоверном отображении контента, играющего ключевую роль для принятия решений. Проекторы Christie Mirage M Series позволяют создавать высоко детализированные, максимально реалистичные 3D изображения. Устройства этой серии поддерживают полное разрешение при частоте 330 МГц и совместимы с активными стереоскопическими аксессуарами Christie Mirage 3D, включая эмиттер и очки с LCD-затвором.

Один активный проектор в сравнении с системой из двух проекторов

Применение одного активного проектора с поддержкой 3D позволяет отказаться от объединения проекторов в систему, требующую правильной их ориентации и выравнивания цветов, а также постоянного контроля и выравнивания яркости обоих проекторов, для обеспечения единообразия изображений, создаваемых для правого и левого глаз зрителя. Как правило, использование одного активного 3D проектора позволяет добиться сопоставимой яркости при меньших уровне шума и тепловыделении. Система получается более компактной и требует меньше расходных материалов, сокращается число возможных сбоев и общее энергопотребление.

Активное стереоскопическое отображение – тандем



Активное стереоскопическое отображение – несколько проекторов

Если необходимо использовать более крупный дисплей для показа изображений в оригинальном масштабе, можно применить несколько проекторов Christie Mirage M Series, изображение с которых будет совмещено в единый, более крупный экран.

Пассивное стереоскопическое отображение – один проектор



Пассивное стереоскопическое отображение

В тех случаях, когда 3D изображение нужно демонстрировать широкой аудитории, наибольшую рентабельность обеспечивают пассивные стереоскопические дисплеи. Пассивный стереодисплей позволяет демонстрировать качественные 3D изображения при небольших финансовых затратах. Зрителям можно раздать недорогие одноразовые очки с поляризованными светофильтрами. Используя проекторы Christie Mirage M Series и аксессуары Christie Mirage 3D для создания изображения на большом экране, в том числе пассивный модулятор и очки для 3D изображения с круговой поляризацией, разработанные нашей компанией, вы сможете добиться невероятного, потрясающего качества отображения 3D сцен даже для самой большой аудитории!



▲ Университет Реймса (Reims Champagne-Ardenne, URCA) использует 3D изображения в научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности

Модель	Люмен в центре	Разрешение
Mirage DS+6K-M	6 930	SXGA+
Mirage DS+10K-M	11 550	SXGA+
Mirage DS+14K-M	14 000	SXGA+
Mirage HD6K-M	6 300	1080 HD
Mirage HD10K-M	11 000	1080 HD
Mirage HD14K-M	13 500	1080 HD
Mirage WU7K-M	6 930	WUXGA
Mirage WU12K-M	11 550	WUXGA
Mirage WU14K-M	14 000	WUXGA

Технология визуализации 3D изображений, проверенная временем

За плечами у специалистов Christie – три десятилетия разработки и интеграции средств демонстрации 3D изображений, так что мы предлагаем вам все преимущества опыта. Начав с оригинальной технологии на основе ЭЛТ дисплеев, мы разработали не имеющее аналогов средство создания 3D изображения. В его основе лежит Christie Mirage – первая в мире специализированная линейка 3-чиповых DLP проекторов с поддержкой активной стереопроекции. Christie Mirage – это линейка продуктов с полноценной поддержкой 3D изображения, работающая с самыми разными уровнями яркости, видами разрешений, а также с активной или пассивной технологией создания стереоскопических изображений, что позволяет использовать 3D изображения во всех видах деятельности.



▲ Активные 3D очки Christie



▲ Пассивные 3D очки Christie



▲ Эмиттер (для активного отображения)



▲ Модулятор (для пассивного отображения)

Аксессуары для 3D

	Описание	Артикул
Активные стереоскопические	Очки – одна пара	108-407102-XX
	Очки – комплект из 5 пар	108-408103-XX
	Очки – комплект из 10 пар	108-409104-XX
	Эмиттер	118-406101-XX
Пассивные стереоскопические	Очки – одна пара	108-412108-XX
	Поляризационный модулятор DepthQ	108-411107-XX

Преимущества 3D

- Новые перспективы, о достижении которых невозможно было помыслить, пользуясь традиционными ПО и средствами для работы с двумерным изображением
- Сокращает время вывода продуктов на рынок
- Дарит зрителям новые впечатления... «WOW-фактор» работает на вас!
- Ускоряет анализ проблем и принятие решений
- Обеспечивает ускоренное и интуитивно понятное взаимодействие с данными
- Поддерживает совместную работу сотрудников и рабочих групп
- Обеспечивает более подробную проработку проектов и концепций
- Снимает ограничения, неизбежные при использовании традиционных инструментов

Источник	Тип входного сигнала	Входная плата DVI-D с двумя разъемами DVI	VGA	HDMI	Входная плата для аналогового сигнала с разъемом BNC (RGB/YPrPb)	SDI
Данные/графика	чередование кадров – исходное 3D	• Диапазон 96–120 Гц (48–60 Гц на каждый глаз, > 165 мегапикселей < 330 мегапикселей)	•	•	•	•
		• Диапазон 96–120 Гц (48–60 Гц на каждый глаз, > 165 мегапикселей)	•	•	•	•
	удвоение кадров < 165 мегапикселей два входных сигнала 3D, каждый сигнал < 165 мегапикселей	• Диапазон 48–60 Гц (24–30 Гц на каждый глаз), удвоение до 96–120 Гц	•	•	•	•
	утроение кадров – технология triple flash ¹	• Диапазон 48–60 Гц на каждый глаз. На входную плату проектора подаются два входных сигнала в пассивном 3D, по одному на каждый глаз. Эти сигналы обрабатываются путем чередования кадров для создания активного 3D изображения с диапазоном частот 96–120 Гц	•	•	•	•
		• Диапазон 48 Гц (по 24 Гц на глаз), утроенный до 144 Гц	•	•	•	•

Источник	Тип входного сигнала	Входная плата DVI-D с двумя разъемами DVI	VGA	HDMI	Входная плата для аналогового сигнала с разъемом BNC (RGB/YPrPb)	SDI
Blu-ray	для кинофильмов: < 165 мегапикселей					
	упаковка кадров	• 1080р при 23,98/24 Гц		•		
	утроение кадров – технология triple flash (автоматически) ²	• Диапазон 48 Гц (по 24 Гц на глаз), утроенный до 144 Гц		•		
PS3, XBOX, PC-совместимые ПК	для игрового контента: < 165 мегапикселей					
	упаковка кадров	• 720р при 50 или 59,94/60 Гц		•		
Спутниковое или кабельное телевидение, игровая приставка и т. п.	для телевидения: < 165 мегапикселей					
	горизонтальная стереопара	• 1080i при 50 или 59,94/60 Гц	•	•	•	•
		• 720р при 50 или 59,94/60 Гц	•	•	•	•
	вертикальная стереопара	• 1080р при 23,97/24 Гц	•	•	•	•
• 720р при 50 или 59,94/60 Гц		•	•	•	•	

• = Доступно

Стандартные входы сигнала в формате 3D

Существует множество форм и видов 3D контента, его источники также разнообразны: это могут быть хранимые в компьютере файлы, проигрыватель Blu-ray, игровая консоль или сервер. Способ передачи контента может влиять на качество изображения при демонстрации в формате 3D.



Модернизация для поддержки 3D

С Christie вы можете без труда идти в ногу со временем – и сейчас, и в будущем. Мы первыми в отрасли предложили варианты модернизации некоторых 3-чиповых DLP проекторов до возможностей Mirage Series. Даже если сегодня вы не работаете с 3D изображениями, такая потребность может возникнуть у вас в будущем. Компания Christie располагает всеми необходимыми инновациями, широким спектром технологий, инженерными возможностями и опытом, чтобы предложить вам именно то средство визуализации, которое удовлетворит потребности вашего бизнеса.

	Описание	Артикул
Комплекты для модернизации проекторов (для поддержки 3D)³	Комплект для модернизации DS+6K-M до Mirage	118-117100-XX
	Комплект для модернизации DS+10K-M до Mirage ⁴	118-118101-XX
	Комплект для модернизации DS+14K-M до Mirage ⁴	118-123107-XX
	Комплект для модернизации HD+6K-M до Mirage	118-119102-XX
	Комплект для модернизации HD10K-M до Mirage ⁴	118-120104-XX
	Комплект для модернизации HD14K-M до Mirage ⁴	118-124108-XX
	Комплект для модернизации WU7K-M до Mirage	118-121105-XX
	Комплект для модернизации WU12K-M до Mirage ⁴	118-122106-XX
Комплект для модернизации WU14K-M до Mirage ⁴	118-125109-XX	

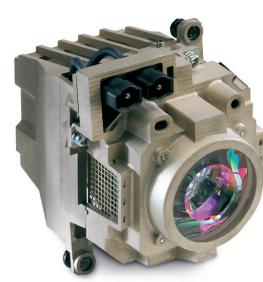
¹ Установите новейшую микропрограмму на предыдущие модели проекторов Christie Mirage M Series, чтобы использовать возможности triple flash.

² Технология triple flash принудительно используется для всего контента в формате Blu-ray (частота выходного сигнала – 144 Гц). От пользователя не требуется выбирать пункт Triple Flash в меню.

³ Модели с разрешением WXGA не поддерживают 3D. ⁴ Также может использоваться с эквивалентной моделью Christie M Series Roadster.



▲ Дополнительная монтажная рама



▲ Запасная лампа



▲ Дополнительные объективы



▲ Дополнительное устройство Christie AutoStack



▲ Дополнительное потолочное крепление



Аксессуары

Christie предлагает широкий выбор дополнительных аксессуаров, способных удовлетворить любые потребности. Создайте нужный вам проектор, выбрав любой из восьми объективов, различные входные платы и многое другое.

	Описание	Артикул
Фиксированные объективы	Объектив ILS 0,73:1 SX+/0,67:1 HD	118-100110-XX
	Объектив ILS 1,2:1 SX+ /1,1:1 HD	118-100117-XX
Вариообъективы	Объектив ILS 1,25-1,6:1 SX+/1,16-1,49:1 HD	118-100111-XX
	Объектив ILS 1,5-2,0:1 SX+/1,4-1,8:1 HD	118-100112-XX
	Объектив ILS 2,0-2,8:1 SX+/1,8-2,6:1 HD	118-100113-XX
	Объектив ILS 2,8-4,5 SX+/2,6-4,1 HD	118-100114-XX
	Объектив ILS 4,5-7,5 SX+/4,1-6,9 HD	118-100115-XX
	Объектив ILS 7,5-11,2:1 SX+/6,9-10,4:1 HD	118-100116-XX
Лампы¹	Лампа 200 Вт в сборе	003-100856-XX
	Лампа 350 Вт в сборе	003-100856-XX
	Лампа 450 Вт в сборе	003-102385-XX
Входные платы	Аналоговый вход	108-309101-XX
	Вход Dual link DVI	108-312101-XX
	Вход видеodeкодера	108-310101-XX
	Два входных разъема 3G SD/HD-SDI	108-313101-XX
	Два входных разъема HDMI	108-311101-XX
	Интерфейс DMX512	108-314101-XX
Прочие аксессуары	Набор фильтров M Series для крупной пыли	118-100104-XX
	Набор фильтров M Series для сценического тумана	118-100105-XX
	Монтажная рама	118-100107-XX
	Потолочное крепление	118-100108-XX
	Расширенное потолочное крепление	104-101001-XX
	Комплект адаптеров для объективов ILS	108-331108-XX
	Christie AutoStack	108-423100-XX

¹ Лампы различной мощности предназначены для использования с определенными моделями проекторов и не являются взаимозаменяемыми.

Защита окружающей среды

Мы признаем необходимость контролировать негативное воздействие, которое оказывает на окружающую среду наш бизнес, выпускаемые нами продукты и предлагаемые услуги. Мы прилагаем все усилия к поиску и использованию решений, безопасных для окружающей среды. Наша деятельность соответствует всем законодательным требованиям, нормативно-правовым документам и организационным целям, часто превосходя установленные требования.

Вы наверняка заметите, что в проекторах Christie M Series реализованы функции, уменьшающие вредное воздействие этих устройств на окружающую среду. Как лидер отрасли, мы стараемся не допускать загрязнения окружающей среды. Мы последовательно снижаем уровень вредных выбросов на производстве, внедряя собственную систему управления природопользованием, сертифицированную по стандарту ISO14001.

Энергоэффективность

Лампы, применяемые в проекторах Christie M Series, отличаются наивысшими показателями яркости (люмен на ватт потребляемой мощности), что позволяет создавать более яркие изображения без потребления дополнительной энергии.

Автоматическое отключение и экологический режим

Сокращение энергопотребления и продление срока службы лампы при простое проектора позволяет сократить стоимость владения. Проекторы поддерживают экологический режим работы, при котором яркость снижается. Это позволяет сократить энергопотребление и продлить срок службы лампы. Снижение тепловыделения проектора уменьшает энергопотребление и понижает возможную нагрузку на системы кондиционирования воздуха.

Модели с низким энергопотреблением в спящем режиме

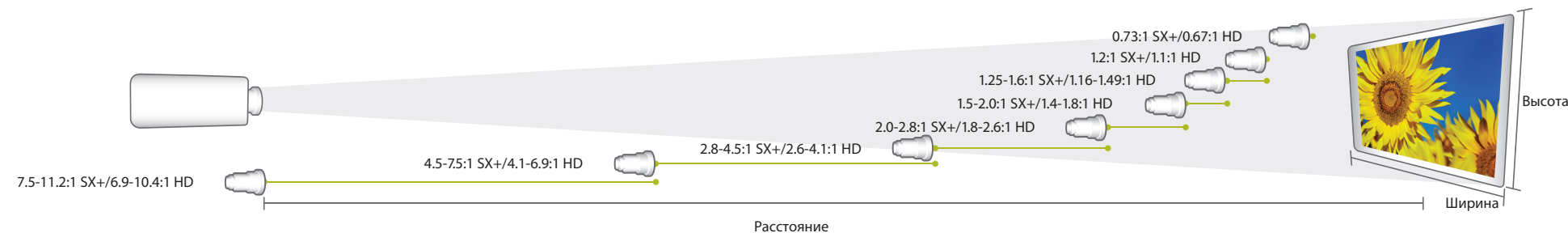
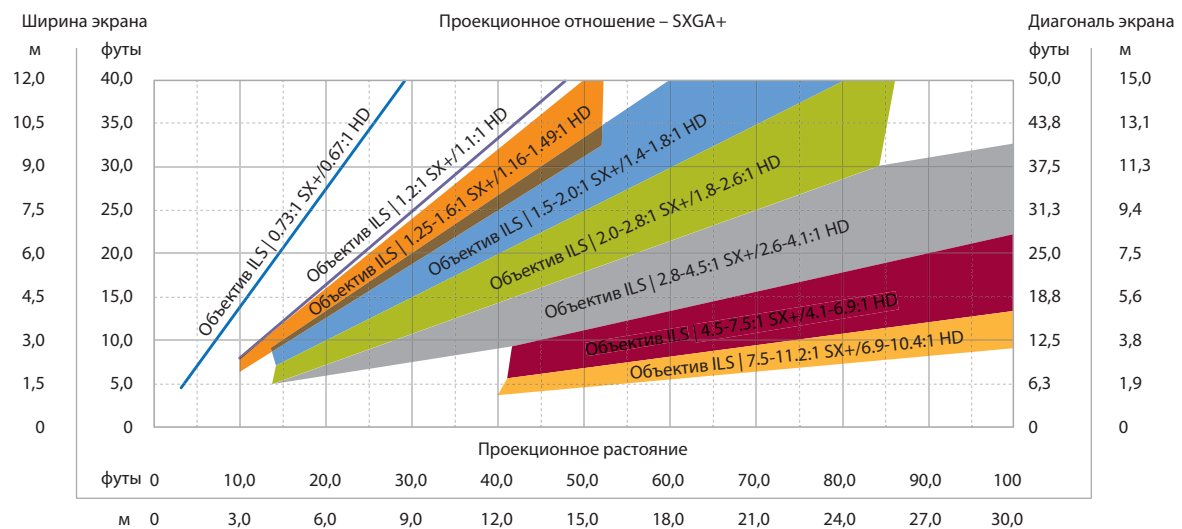
Энергопотребление в спящем режиме (энергопотребление) менее 20 Вт.



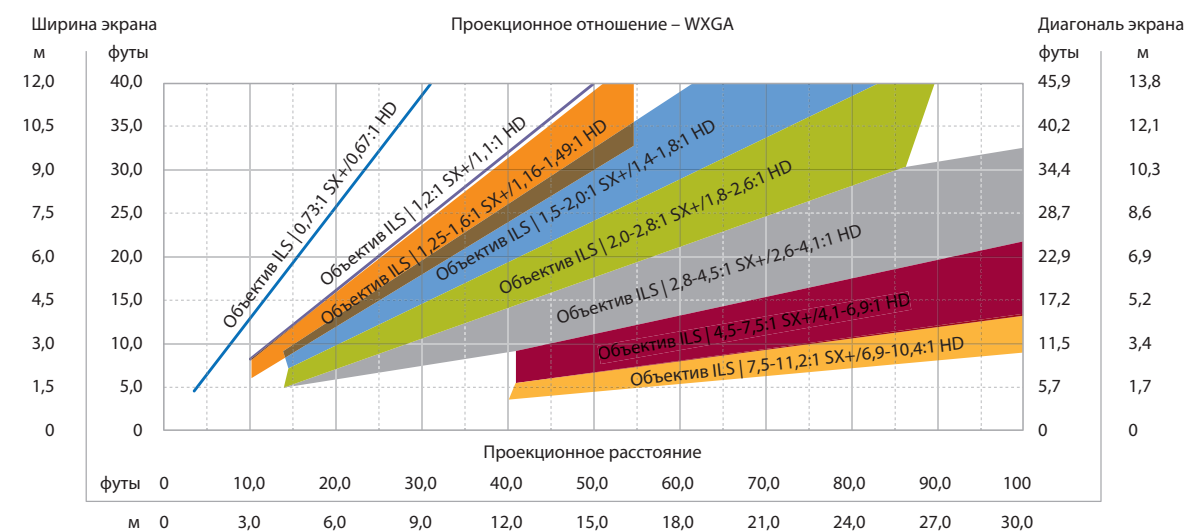
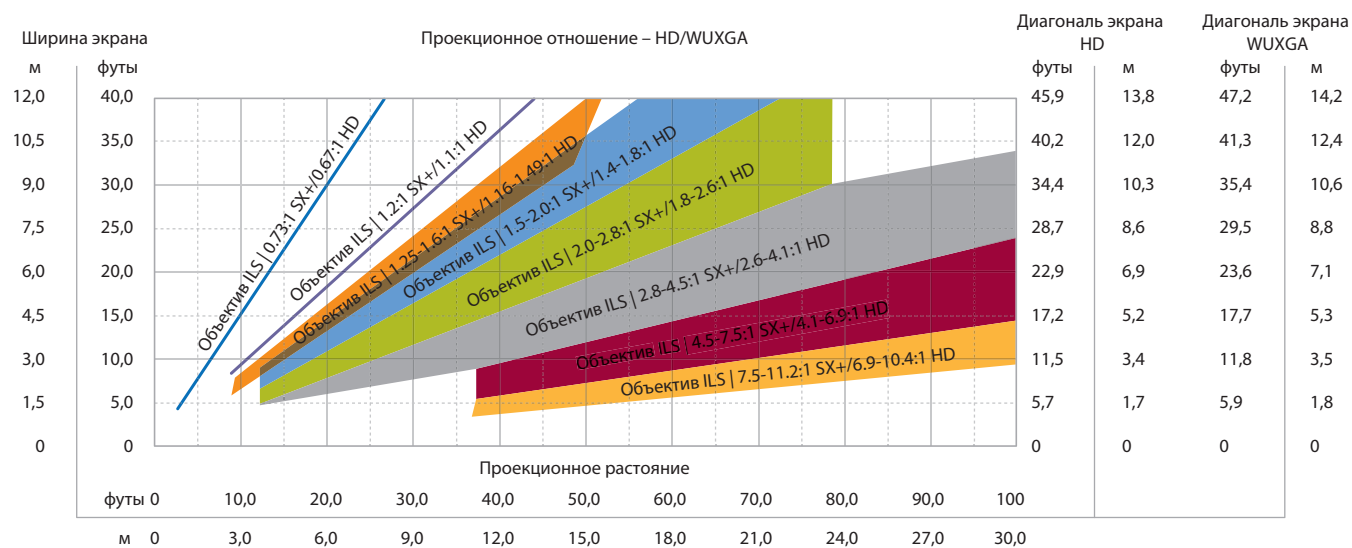
- ▲ Решение Christie для штаб-квартиры ESRI в городе Редлендс (Калифорния) было выбрано по следующим причинам: соответствие потребностям бизнеса и техническим требованиям для каждого из помещений, простота использования при соблюдении рамок бюджета.
- ▲ Идеальное качество совмещения краев, поддержка многооконного режима и обработки изображений – все это нашло свое применение в Центре управления городским транспортом Вашингтонского столичного региона.

Расширенный набор объективов

Вниманию потребителей предлагается широчайший из доступных на рынке спектр объективов с поддержкой разрешений WXGA, SXGA+, HD и WUXGA. Среди них – короткофокусные и длиннофокусные объективы, а также вариообъективы.



Объективы	Артикул
Объектив ILS 0,73:1 SX+/0,67:1 HD	118-100110-XX
Объектив ILS 1,2:1 SX+/1,1:1 HD	118-100117-XX
Объектив ILS 1,25-1,6:1 SX+/1,16-1,49:1 HD	118-100111-XX
Объектив ILS 1,5-2,0:1 SX+/1,4-1,8:1 HD	118-100112-XX
Объектив ILS 2,0-2,8:1 SX+/1,8-2,6:1 HD	118-100113-XX
Объектив ILS 2,8-4,5:1 SX+/2,6-4,1:1 HD	118-100114-XX
Объектив ILS 4,5-7,5:1 SX+/4,1-6,9:1 HD	118-100115-XX
Объектив ILS 7,5-11,2:1 SX+/6,9-10,4:1 HD	118-100116-XX



			SXGA+ (4:3)					HD (16:9)					WXGA (16:9)		WUXGA (16:10)									
			DS+6K-M	DS+10K-M	Roadster S+10K-M	DS+14K-M	Roadster S+14K-M	HD6K-M	HD10K-M	Roadster HD10K-M	HD14K-M	Roadster HD14K-M	WX7K-M	WX10K-M	WU7K-M	WU12K-M	Roadster WU12K-M	WU14K-M	Roadster WU14K-M					
Изображение	яркость	двухламповый режим	• 6 300 ANSI люмен (6 930 люмен в центре)		• 10 500 ANSI люмен (11 550 люмен в центре)		• 12 500 ANSI люмен (14 000 люмен в центре)		• 6 000 ANSI люмен (6 600 люмен в центре)		• 10 000 ANSI люмен (11 000 люмен в центре)		• 12 000 ANSI люмен (13 500 люмен в центре)		• 5 700 ANSI люмен (6 270 люмен в центре)		• 9 500 ANSI люмен (10 450 люмен в центре)		• 6 300 ANSI люмен (6 930 люмен в центре)		• 10 500 ANSI люмен (11 550 люмен в центре)		• 12 500 ANSI люмен (14 000 люмен в центре)	
		одноламповый режим	• 3 150 ANSI люмен (3 465 люмен в центре)		• 5 250 ANSI люмен (5 775 люмен в центре)		• 6 250 ANSI люмен (7 000 люмен в центре)		• 3 000 ANSI люмен (3 300 люмен в центре)		• 5 000 ANSI люмен (5 500 люмен в центре)		• 6 000 ANSI люмен (6 750 люмен в центре)		• 2 850 ANSI люмен (3 135 люмен в центре)		• 4 750 ANSI люмен (5 225 люмен в центре)		• 3 150 ANSI люмен (3 465 люмен в центре)		• 5 250 ANSI люмен (5 775 люмен в центре)		• 6 250 ANSI люмен (7 000 люмен в центре)	
	контрастность	• 2 500–10 000:1 (полное поле) 650:1 (типичное значение)																						
	однородность	• однородность яркости составляет 90%																						
Технология	тип	• 3-чиповый, 0,95 дюйма, DMD												• 3-чиповый, 0,85 дюйма, DMD		• 3-чиповый, 0,96 дюйма, DMD								
	исходное разрешение	• SX+ (1400 x 1050)					• HD (1920 x 1080)					• WXGA (1366 x 768)		• WUXGA (1920 x 1200)										
Лампы	тип	• Две лампы P-VIP Osram мощностью 200 Вт		• Две лампы P-VIP Osram мощностью 350 Вт			• Две лампы NSH мощностью 450 Вт		• Две лампы P-VIP Osram мощностью 200 Вт		• Две лампы P-VIP Osram мощностью 350 Вт		• Две лампы NSH мощностью 450 Вт		• Две лампы P-VIP Osram мощностью 200 Вт		• Две лампы P-VIP Osram мощностью 350 Вт		• Две лампы NSH мощностью 450 Вт		• Две лампы NSH мощностью 450 Вт			
	срок службы	режим полного энергопотребления	• 2 000 ч при 200 Вт		• 1 500 ч при 350 Вт			• 1 250 ч при 450 Вт		• 2 000 ч при 200 Вт		• 1 500 ч при 350 Вт		• 1 250 ч при 450 Вт		• 2 000 ч при 200 Вт		• 1 500 ч при 350 Вт		• 1 250 ч при 450 Вт		• 1 250 ч при 450 Вт		
		режим низкого энергопотребления	• 3 000 ч при 150 Вт		• 2 000 ч при 300 Вт			• 1 500 ч при 360 Вт		• 3 000 ч при 150 Вт		• 2 000 ч при 300 Вт		• 1 500 ч при 360 Вт		• 3 000 ч при 150 Вт		• 2 000 ч при 300 Вт		• 1 500 ч при 360 Вт		• 1 500 ч при 360 Вт		
Входы	стандартные	• Аналоговый (5 разъемов BNC) • Dual-link DVI			• Аналоговый (5 разъемов BNC) • Dual-link DVI • 3G SD/HD-SDI • Видеodeкодер		• Аналоговый (5 разъемов BNC) • Dual-link DVI		• Аналоговый (5 разъемов BNC) • Dual-link DVI		• Аналоговый (5 разъемов BNC) • Dual-link DVI		• Аналоговый (5 разъемов BNC) • Dual-link DVI		• Аналоговый (5 разъемов BNC) • Dual-link DVI		• Аналоговый (5 разъемов BNC) • Dual-link DVI		• Аналоговый (5 разъемов BNC) • Dual-link DVI		• Аналоговый (5 разъемов BNC) • Dual-link DVI		• Аналоговый (5 разъемов BNC) • Dual-link DVI	
	дополнительные	• Аналоговый (5 разъемов BNC) • Dual-link DVI • 3G SD/HD-SDI • Видеodeкодер • Два порта HDMI • Интерфейсная плата DMX512																						
	входные сигналы	• Форматы HDTV, от VGA до QXGA (2 048 x 1 536) • Поддержка всех современных форматов HDTV/DTV • Мультистандартный видеodeкодер • Горизонтальное и вертикальное масштабирование любых входных сигналов																						
	пиксельная частота	• 165 МГц																						
	частота развертки	• Горизонтальная: 15–120 кГц • Вертикальная: 23,97–150 Гц																						
Входные разъемы, управление и сетевые интерфейсы	• Входной и выходной интерфейсы RS-232 • Входной разъем RS-422 • Порт Ethernet (10/100) • GPIO (9-контактный штекер RS-232) • Встроенный пульт управления на базе LCD экрана с подсветкой • Дистанционное управление (дополнительное проводное соединение XLR)																							
Оптическая система	• Пылезащищенное 3-чиповое цифровое микрозеркальное устройство (DMD) • Моторизованная регулировка горизонтального и вертикального смещения объектива • Регулировка наклона изображения • Встроенный оптический затвор • Система замены объектива без инструментов																							
Объективы	фиксированные	• 0,73:1 SX+/0,67:1 HD* • 1,2:1 SX+/1,1:1 HD																						
	вариообъективы	• 1,25-1,6:1 SX+/1,16-1,49:1 HD** • 1,5-2,0:1 SX+/1,4-1,8:1 HD • 2,0-2,8:1 SX+/1,8-2,6:1 HD • 2,8-4,5:1 SX+/2,6-4,1:1 HD • 4,5-7,5:1 SX+/4,1-6,9:1 HD • 7,5-11,2:1 SX+/6,9-10,4:1 HD																						
	смещения ¹	• Все объективы ±100% Вертикальное ±50% Горизонтальное, кроме отмеченных * ниже 0,73:1 фиксированный объектив ±23%В 13%Г ** 1,25-1,6:1 вариообъектив ±73%В ±45%Г					• Все объективы ±120% Вертикальное ±42% Горизонтальное, кроме отмеченных * ниже 0,67:1 фиксированный объектив ±25%В ±12%Г ** 1,16-1,49:1 вариообъектив ±102%В ±40%Г					• Все объективы ±150% Вертикальное ±76% Горизонтальное, кроме отмеченных * ниже 0,67:1 фиксированный объектив ±50%В ±18%Г ** 1,16-1,49:1 вариообъектив ±120%В ±58%Г		• Все объективы ±112% Вертикальное ±54% Горизонтальное, кроме отмеченных * ниже 0,67:1 фиксированный объектив ±22%В ±6%Г ** 1,16-1,49:1 вариообъектив ±82%В ±38%Г										
Аксессуары	стандартные	• ИК-пульт дистанционного управления • Двухжильный провод		• Монтажная рама • ИК-пульт дистанционного управления • Двухжильный провод		• ИК-пульт дистанционного управления • Двухжильный провод		• Монтажная рама • ИК-пульт дистанционного управления • Двухжильный провод		• ИК-пульт дистанционного управления • Двухжильный провод		• Монтажная рама • ИК-пульт дистанционного управления • Двухжильный провод		• ИК-пульт дистанционного управления • Двухжильный провод		• Монтажная рама • ИК-пульт дистанционного управления • Двухжильный провод		• ИК-пульт дистанционного управления • Двухжильный провод		• Монтажная рама • ИК-пульт дистанционного управления • Двухжильный провод		• Монтажная рама • ИК-пульт дистанционного управления • Двухжильный провод		
	дополнительные	• Фильтр для крупной пыли • Фильтр для сценического тумана • Потолочное крепление • Расширенное потолочное крепление • Комплект адаптеров для объективов ILS • Монтажная рама • Christie AutoStack (дополнительный модуль для изогнутых экранов)																						
Расширенные наборы функций	• LiteLOC • Comprehensive Color Adjustment (CCA) • Встроенный модуль Christie Twist для сшивки и изменения геометрии изображений • Система «умных линз» (ILS) для масштабирования, фокусировки, регулирования горизонтального и вертикального смещения всех объективов (до 3х3) портретный режим • Автоматическая настройка • Цифровая коррекция трапециoidalного искажения • Динамическая диафрагма ² • Меню на пяти языках • Память на 99 каналов • Многооконный режим и обработка изображений, создаваемых массивом проекторов • Моторизованный желтый режесторный фильтр (только модели с поддержкой HD и WUXGA) • Регулировка насыщенности черного цвета при совмещении краев ³ • Круглосуточная эксплуатация • Модернизация для поддержки 3D ³ • Встроенный																							
Требования к электропитанию	рабочее напряжение	• 110–240 VAC 50/60Hz																						
	максимальный рабочий ток	• 8,7 А при 100 В пост. тока		• 13,2 А при 100 В пост. тока			• 15 А при 100 В пост. тока		• 8,7 А при 100 В пост. тока		• 13,2 А при 100 В пост. тока		• 15 А при 100 В пост. тока		• 8,7 А при 100 В пост. тока		• 13,2 А при 100 В пост. тока		• 15 А при 100 В пост. тока					
	потребляемая мощность	• 870 Вт		• 1 320 Вт			• 1 500 Вт		• 870 Вт		• 1 320 Вт		• 1 500 Вт		• 870 Вт		• 1 320 Вт		• 1 500 Вт					
	рассеиваемое тепло	• 2 971 БТЕ/ч		• 4 508 БТЕ/ч			• 5 118 БТЕ/ч		• 2 971 БТЕ/ч		• 4 508 БТЕ/ч		• 5 118 БТЕ/ч		• 2 971 БТЕ/ч		• 4 508 БТЕ/ч		• 5 118 БТЕ/ч					
Габариты	размеры устройства	• (ДхШхВ): 561 x 500 x 259 мм																						
	размеры упаковки	• (ДхШхВ): 735 x 685 x 625 мм																						
	вес	• 25 кг (без объектива)																						
	вес в упаковке	• 36 кг																						
Условия эксплуатации	• Температура: 5–40°C • Влажность: 20–80%, без образования конденсата																							
Соответствие нормативам	• Директивы ЕС 2002/95/EC (RoHS); 2002/96/EC (WEEE); технический норматив ЕС № 1907/2006 (REACH) • CAN/CSA C22.2 № 60950-1 • UL 60950-1 • IEC 60950-1 • FCC, часть 15, подкласс В, класс А • EN55022/CISPR22 Class А • EN55024 / CISPR24 • Полученные сертификаты (новейший список уточните у Christie): cULus (США и Канада), CE (ЕС), CCC (Китай), ГОСТ-Р (Россия), KC (Южная Корея), PSE (Япония), C-Tick (Австралия и Новая Зеландия), ЮАР																							
Ограниченная гарантия	• Трехлетняя гарантия на запасные части, включая работы по установке и замене световой системы • Чтобы узнать все условия ограниченной гарантии, свяжитесь с уполномоченным представителем Christie																							



¹ Приведенные данные имеют справочный характер и подлежат уточнению с помощью средства подбора объективов Christie.
² Недоступно для моделей: DS+14K-M, Roadster S+14K-M, HD14K-M, Roadster HD14K-M, WU14K-M, Roadster WU14K-M.
³ Недоступно для моделей WXGA.

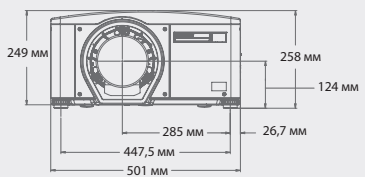
		SXGA+ (4:3)			HD (16:9)			WUXGA (16:10)				
		Mirage DS+6K-M	Mirage DS+10K-M	Mirage DS+14K-M	Mirage HD6K-M	Mirage HD10K-M	Mirage HD14K-M	Mirage WU7K-M	Mirage WU12K-M	Mirage WU14K-M		
Изображение	яркость	двухламповый режим	• 6 300 ANSI люмен (6 930 люмен в центре)	• 10 500 ANSI люмен (11 550 люмен в центре)	• 12 500 ANSI люмен (14 000 люмен в центре)	• 6 000 ANSI люмен (6 600 люмен в центре)	• 10 000 ANSI люмен (11 000 люмен в центре)	• 12 000 ANSI люмен (13 500 люмен в центре)	• 6 300 ANSI люмен (6 930 люмен в центре)	• 10 500 ANSI люмен (11 550 люмен в центре)	• 12 500 ANSI люмен (14 000 люмен в центре)	
		однотламповый режим	• 3 150 ANSI люмен (3 465 люмен в центре)	• 5 250 ANSI люмен (5 775 люмен в центре)	• 6 250 ANSI люмен (7 000 люмен в центре)	• 3 000 ANSI люмен (3 300 люмен в центре)	• 5 000 ANSI люмен (5 500 люмен в центре)	• 6 000 ANSI люмен (6 750 люмен в центре)	• 3 150 ANSI люмен (3 465 люмен в центре)	• 5 250 ANSI люмен (5 775 люмен в центре)	• 6 250 ANSI люмен (7 000 люмен в центре)	
	контрастность	• 2 500–10 000:1 (полное поле) 650:1 ANSI (типичное значение)										
	однородность	• однородность яркости составляет 90%										
Дисплей	тип	• 3-чиповый, 0,95 дюйма, DMD										
	исходное разрешение	• SXGA+ (1 400 x 1 050)			• HD (1 920 x 1 080)			• WUXGA (1 920 x 1 200)				
	кадровая задержка	• До одного кадра										
Лампы	тип	• Две лампы P-VIP Osram мощностью 200 Вт	• Две лампы P-VIP Osram мощностью 350 Вт	• Две лампы NSH мощностью 450 Вт	• Две лампы P-VIP Osram мощностью 200 Вт	• Две лампы P-VIP Osram мощностью 350 Вт	• Две лампы NSH мощностью 450 Вт	• Две лампы P-VIP Osram мощностью 200 Вт	• Две лампы P-VIP Osram мощностью 350 Вт	• Две лампы NSH мощностью 450 Вт		
	срок службы	режим полного энергопотребления	• 2 000 ч при 200 Вт	• 1 500 ч при 350 Вт	• 1 000 ч при 450 Вт	• 2 000 ч при 200 Вт	• 1 500 ч при 350 Вт	• 1 000 ч при 450 Вт	• 2 000 ч при 200 Вт	• 1 500 ч при 350 Вт	• 1 000 ч при 450 Вт	
		режим низкого энергопотребления	• 3 000 ч при 150 Вт	• 2 000 ч при 300 Вт	• 1 500 ч при 200 Вт	• 3 000 ч при 150 Вт	• 2 000 ч при 300 Вт	• 1 500 ч при 360 Вт	• 3 000 ч при 150 Вт	• 2 000 ч при 300 Вт	• 1 500 ч при 360 Вт	
Входные разъемы	стандартные	• Два разъема Dual-link DVI-I с VGA			• Два разъема Dual-link DVI			• Два разъема Dual-link DVI-I с VGA			• Два разъема Dual-link DVI	
	дополнительные	• Аналоговый (5 разъемов BNC) • Dual-link DVI • 3G SD/HD-SDI • Видеодекодер • Twin HDMI • Интерфейсная плата DMX512										
	входной сигнал в формате 2D	• Форматы HDTV, от VGA до QXGA (2 048 x 1 536) • Поддержка всех современных форматов HDTV/DTV • Мультистандартный видеодекодер • Масштабирование всех входных сигналов (горизонтальное и вертикальное)										
	входной сигнал в формате 3D	• Воспроизведение 3D изображения в исходном разрешении, 48–60 Гц на каждый глаз • Воспроизведение 3D изображения с удвоением кадров, 24–30 Гц на каждый глаз • Воспроизведение 3D изображения с двух входных сигналов, 48–60 Гц на каждый глаз • Поддержка HDMI 1.4a с упаковкой кадров и горизонтальной стереопарой										
	пиксельная частота	• 330 МГц										
	частота развертки	• Горизонтальная: 15–120 кГц • Вертикальная: 23,97–50 Гц (не более 120 Гц при фиксации частоты кадров)										
Входные разъемы, управление и сетевые интерфейсы	• Входной и выходной разъемы RS-232 • Входной разъем RS-422 • Порт Ethernet (10/100) • GPIO (9-контактный штекер RS-232) • Встроенный пульт управления на базе LCD-экрана с подсветкой • Дистанционное управление (дополнительное проводное соединение XLR) • Стандартная комплектация разъемов № 1 и № 2 для плат: две входные платы Dual Link DVI-D (330 МГц), каждая оснащена разъемом VGA (165 МГц) для поддержки 3D и Dual Input 3D • Разъемы № 3 и № 4 свободны											
Оптическая система	• Пылезащищенный 3-чиповый осветительный механизм на базе цифрового микрозеркального устройства (DMD) • Моторизованная регулировка горизонтального и вертикального смещения объектива • Регулировка наклона изображения • Встроенный оптический затвор • Система замены объектива без инструментов											
Объективы	Фиксированные	• 0.73:1 SX+/0.67:1 HD/WU* • 1.2:1 SX+/1.1:1 HD/WU										
	Вариообъективы	• 1.25-1.6:1 SX+/1.16-1.49:1 HD/WU** • 1.5-2.0:1 SX+/1.4-1.8:1 HD/WU • 2.0-2.8:1 SX+/1.8-2.6:1 HD/WU • 2.8-4.5:1 SX+/2.6-4.1:1 HD/WU • 4.5-7.5:1 SX+/4.1-6.9:1 HD/WU • 7.5-11.2:1 SX+/6.9-10.4:1 HD/WU										
	смещение ¹	• Все объективы ±100% Вертикальное ±50% Горизонтальное, кроме отмеченных * 0.73:1 фиксированный объектив ±23%В±13%Г ** 1.25-1.6:1 вариообъектив ±73%В±45%Г			• Все объективы ±120% Вертикальное ±54% Горизонтальное, кроме отмеченных * 0.67:1 фиксированный объектив ±35%В±12%Г ** 1.16-1.49:1 вариообъектив ±102%В±40%Г				• Все объективы ±112% Вертикальное ±54% Горизонтальное, кроме отмеченных * 0.67:1 фиксированный объектив ±22%В±6%Г ** 1.16-1.49:1 вариообъектив ±82%В±38%Г			
Аксессуары	стандартные	• Две входные платы DVI-D (330 МГц) • ИК-пульт дистанционного управления • Двухжильный провод • Кабель GPIO для синхронизации 3D изображения										
	дополнительно	• Фильтр для крупной пыли • Фильтр для сценического тумана • Потолочное крепление • Расширенное потолочное крепление • Комплект адаптеров для объективов ILS • Стыковочная рама • Christie AutoStack (дополнительный модуль для изогнутых экранов)										
Расширенные наборы функций	• LiteLOC • Comprehensive Color Adjustment (CCA) • Встроенный модуль Christie Twist для сшивки и изменения геометрии изображений • Система «умных линз» (LS) для масштабирования, фокусировки, регулирования горизонтального и вертикального смещения всех объективов • Автоматическая настройка • Цифровая коррекция трапециевидального искажения • Динамическая диафрагма ² • Меню на пяти языках • Память на 99 каналов • Регулировка насыщенности черного цвета при совмещении краев • Круглосуточная эксплуатация • Моторизованный желтый режикторный фильтр (только модели с поддержкой HD и WUXGA) • Встроенный портретный режим											
Требования к электропитанию	рабочее напряжение	• 100–240 В перем. тока, 50/60 Гц										
	максимальный рабочий ток	• 8,7 А при 100 В пост. тока	• 13,2 А при 100 В пост. тока	• 15 А при 100 В пост. тока	• 8,7 А при 100 В пост. тока	• 13,2 А при 100 В пост. тока	• 15 А при 100 В пост. тока	• 8,7 А при 100 В пост. тока	• 13,2 А при 100 В пост. тока	• 15 А при 100 В пост. тока	• 8,7 А при 100 В пост. тока	• 13,2 А при 100 В пост. тока
		максимальная рабочая мощность	• 1 500 Вт									
	рассеиваемое тепло	• 2 971 БТЕ/ч	• 4 508 БТЕ/ч	• 5 118 БТЕ/ч	• 2 971 БТЕ/ч	• 4 508 БТЕ/ч	• 5 118 БТЕ/ч	• 2 971 БТЕ/ч	• 4 508 БТЕ/ч	• 5 118 БТЕ/ч	• 2 971 БТЕ/ч	• 4 508 БТЕ/ч
Габариты	размеры устройства	• (ДхШхВ): 561 x 500 x 259 мм										
	габариты упаковки	• (ДхШхВ): 735 x 685 x 625 мм										
	вес	• 25 кг (без объектива)										
	вес в упаковке	• 36 кг										
Условия эксплуатации	• Температура: 5–40°C • Влажность: 20–80%, без образования конденсата											
Нормативное соответствие	• Директивы ЕС 2002/95/EC (RoHS); 2002/96/EC (WEEE); технический норматив ЕС № 1907/2006 (REACH) • CAN/CSA C22.2 № 60950-1 • UL 60950-1 • IEC 60950-1 • FCC, часть 15, подчасть В, класс А • EN55022/CISPR22, класс А • EN55024 / CISPR24 • Полученные сертификаты (новейший список уточните у Christie): cULus (США и Канада), CE (ЕС), CCC (Китай), ГОСТ-Р (Россия), KC (Южная Корея), PSE (Япония), С-Tick (Австралия и Новая Зеландия, ЮАР)											
Ограниченная гарантия	• Трехлетняя гарантия на запасные части, включая работы по установке и замене осветительной системы • Чтобы узнать все подробности ограниченной гарантии, свяжитесь с уполномоченным представителем Christie											

¹ Приведенные данные имеют справочный характер и подлежат уточнению с помощью средства подбора объективов Christie.

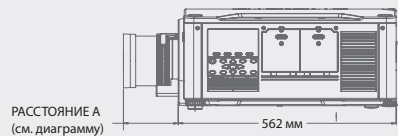
² Не доступно в следующих моделях: Mirage DS+14K-M, Mirage HD14K-M, Mirage WU14K-M.

Описание	Артикул	Расстояние А
Объектив ILS 0,73:1 SX+/0,67:1 HD	118-100110-XX	217 мм
Объектив ILS 1,25X+/1,1HD	118-100117-XX	281 мм
Объектив ILS 1,25-1,6 SX+/1,16-1,49 HD	118-100111-XX	238 мм
Объектив ILS 1,5-2,0 SX+/1,4-1,8 HD	118-100112-XX	206 мм
Объектив ILS 2,0-2,8 SX+/1,8-2,6 HD	118-100113-XX	171 мм
Объектив ILS 2,8-4,5 SX+/2,6-4,1 HD	118-100114-XX	157 мм
Объектив ILS 4,5-7,5 SX+/4,1-6,9 HD	118-100115-XX	141 мм
Объектив ILS 7,5-11,2 SX+/6,9-10,4 HD	118-100116-XX	201 мм

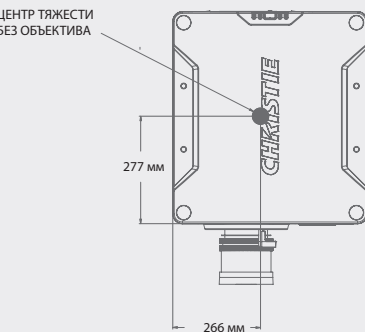
Вид спереди



Вид сзади



Вид сверху



Вид снизу

